ESERCIZI – LEZIONI 31, 32, 50 DEL 10 NOVEMBRE, 15 NOVEMBRE E 7 DICEMBRE 2011

SOLUZIONI

1) Portatore sano
2) a.1/8; b.1/2; c.1/128; d.1/32
3) padre Ff, madre Ff, figlio FF o Ff, figlia ff
4) a) Dd; b) DD o Dd
5) a.1/4; b.3/4; 1/4; 0
6) Ab (8%) + aB (8%)
7) a.75%; b. circa 18%; c. circa 0,02%; d. 67%
8) a.16%; b.36%; c.84%
9) ¼ F fenotipo dominante; ¼ F fenotipo recessivo; ¼ M fenotipo dominante; ¼ M fenotipo recessivo
10) 50% maschi, tutti daltonici; 50% femmine tutte portatrici per daltonismo. Nell'ambito di ciascun sesso: 25% affetti da falcemia; 50% portatori e 25% omozigoti normali rispetto al tratto falcemico
11) a) Circa 2 studenti; b) risposta (6).
12) Alleli: 68+32%; genotipi: 47+43+10%
13) 57% e 43%
14) a.30+33+37 e 46+54; b. 28,57+67,07+39,37; c. $\chi2$ (1 g.l.) = 14,7; no
15) Circa 4%
16) a. 4/9; b.11%, c.6%ca;
17) a. 1,3%; b. circa 6%; c. circa 6%
18) Circa 22%
19) 2,5%
20) ABC 75%; Abc 25%
21) AR
22) AD, penetranza completa, marito mm (omozigote normale)
23) AR, ¼, Francesca e Igor portatori obbligati; Barbara e Viola probabili portatrici, ma non obbligate
24) associati in repulsione; 5,9 cM
25) AD, cromosoma che porta l'allele A del marker
26) X-linked recessiva, A-normale / B-malato, feto sano al 95%
27) SI, ricombinante, affetto al 95 % a meno di una seconda ricombinazione
28) Essendo noto il gene malattia, la sua sequenza e le mutazioni causali, cerco le mutazioni più comuni della FC nella zona di origine dei genitori. Se le trovo entrambe (malattia AR) confermo diagnosi; altrimenti procedo con metodo aspecifici di ricerca mutazioni (sequenza HPLC) o richiedo altri esami per verificare la diagnosi clinica
29) 1/8
30) IV-4: portatrice sana; V-1: risultato per questo marcatore non è conclusivo, necessario procedere con analisi altri marcatori